

Fecha del CVA	02/10/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MARIA GUADALUPE		
Apellidos	CABEZAS MARTIN		
URL Web			
Dirección Email	mguadama@unex.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-9126-2254		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2011		
Organismo / Institución	Universidad de Extremadura		
Departamento / Centro	INGENIERÍA MECÁNICA, ENERGÉTICA Y DE LOS MATERIALES / Escuela de Ingenierías Industriales		
País		Teléfono	
Palabras clave			

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Rubio A; Martínez-Vázquez FJ; Cabezas, MG; Montanero, JM; Vega, EJ. 2022. Effect of the Air Coflow Temperature and Spinneret Position on the Solution Blow Spinning Technique Fibers and Polymers. Korean Fiber Society. 23-8, pp.2299-2305. ISSN 12299197. <https://doi.org/10.1007/s12221-022-4838-0>
- Artículo científico.** Rubio A; López, M; Vega, EJ; Cabezas, MG. 2022. Fire-Shaped Nozzles to Produce a Stress Peak for Deformability Studies Polymers. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 14-14, pp.2784. ISSN 20734360. <https://doi.org/10.3390/polym14142784>
- Artículo científico.** Rubio A; Galindo-Rosales FJ; Vega EJ; Montanero JM; Cabezas MG. 2022. Viscoelastic transition in transonic flow focusing Physical Review Fluids. American Physical Society. 7-7, pp.074201. ISSN 2469990X. <https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.7.074201>
- Artículo científico.** López, M; Cabezas, MG; Montanero, JM; Herrada, MA. 2022. On the hydrodynamic focusing for producing microemulsions via tip streaming Journal of Fluid Mechanics. Cambridge University Press. 934, pp.A47. ISSN 00221120. <https://doi.org/10.1017/jfm.2022.2>
- Artículo científico.** Cabezas, M. G. (AC); Rebollo-Muñoz, N.; Rubio, M.; Herrada, M. A.; Montanero, J. M.(1/5). 2021. Global stability analysis of axisymmetric liquid-liquid flow focusing Journal of Fluid Mechanics. Cambridge University Press. 909, pp.A10-A10. <https://doi.org/10.1017/jfm.2020.953>
- Artículo científico.** Rubio, M.; Rubio, A.; Cabezas, M.G.; Herrada, M.A.; Gañán-Calvo, A.M.; Montanero, J.M.2021. Transonic flow focusing: stability analysis and jet diameter International Journal of Multiphase Flow. 142, pp.103720-103720. ISSN 0301-9322.
- Artículo científico.** Blanco-Trejo S.; Gañán-Calvo A.M.; Herrada M.A.; Rubio A; Cabezas M.G.; Montanero J.M.2020. Whipping in gaseous flow focusing International Journal of Multiphase Flow. 130, pp.103367. <https://doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2020.103367>

- 8 **Artículo científico.** Muñoz-Sánchez BN; Cabezas MG; Ferrera C; Herrada MA; Montanero JM. 2020. A method for measuring the interfacial tension for density-matched liquids *Journal of Colloid and Interface Science*. 566, pp.90-97. ISSN 0021-9797. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2020.01.043>
- 9 **Artículo científico.** Rubio, Alejandro; Rodríguez, Sergio; Cabezas, Maria G.2020. Capabilities and Limitations of Fire-Shaping to Produce Glass Nozzles *Materials*. 13-23. ISSN 1996-1944. <https://doi.org/10.3390/ma13235477>
- 10 **Artículo científico.** Cabezas MG; Herrada MA; Montanero JM. 2019. Stability of a jet moving in a rectangular microchannel *Physical Review E. American Physical Society*. 100-053104, pp.1-12. <https://doi.org/10.1103/PhysRevE.100.053104>
- 11 **Artículo científico.** Rubio A; Faustino V; Cabezas MG; Lima R; Vega EJ. 2019. Fire-shaped cylindrical glass micronozzles to measure cell deformability *Journal of Micromechanics and Microengineering*. 29, pp.105001-1-105001-8. <https://doi.org/10.1088/1361-6439/ab3183>
- 12 **Artículo científico.** Muñoz-Sánchez B.N.; Gañán-Calvo A.M.; Cabezas M.G.2019. A new fire shaping approach to produce highly axisymmetric and reproducible nozzles *Journal of Materials Processing Tech.Elsevier Limited*. 270, pp.241-253. <https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2019.02.027>
- 13 **Artículo científico.** B.N. Muñoz-Sánchez; M. G. Cabezas. 2018. Borosilicate nozzles manufactured by reproducible fire shaping *Journal of Materials Processing Tech.Elsevier Limited*. 261, pp.173-183. <https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2018.06.011>
- 14 **Artículo científico.** Vega, E. J.; Cabezas, M. G.; Munoz-Sanchez, B. N.; Montanero, J. M.; Ganán-Calvo, A. M.2014. A novel technique to produce metallic microdrops for additive manufacturing *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 70-5-8, pp.1395-1402. <https://doi.org/10.1007/s00170-013-5357-3>
- 15 **Artículo científico.** Vega, E. J.; Ganán-Calvo, A. M.; Montanero, J. M.; Cabezas, M. G.; Herrada, M. A.2013. A novel technique for producing metallic microjets and microdrops *Microfluidics and Nanofluidics*. 14-1-2, pp.101-111. <https://doi.org/10.1007/s10404-012-1027-2>
- 16 **Artículo científico.** David, R.; Dobson, S. M.; Tavassoli, Z.; Cabezas, M. G.; Neumann, A. W.2009. Investigation of the Neumann triangle for dodecane liquid lenses on water *Colloids and Surfaces a-Physicochemical and Engineering Aspects*. 333-1-3, pp.12-18.
- 17 **Artículo científico.** Ferrera, C.; Montanero, J. M.; Mialdun, A.; Shevtsova, V. M.; Cabezas, M. G.2008. A new experimental technique for measuring the dynamical free surface deformation in liquid bridges due to thermal convection *Measurement Science and Technology*. 19-1.
- 18 **Artículo científico.** Ferrera, C.; Mialdun, A.; Shevtsova, V. M.; Cabezas, M. G.; Montanero, J. M.2008. Measurement of the dynamical free surface deformation in liquid bridges *Acta Astronautica*. 62-8-9, pp.471-477.
- 19 **Artículo científico.** Ferrera, C.; Montanero, J. M.; Cabezas, M. G.2007. An analysis of the sensitivity of pendant drops and liquid bridges to measure the interfacial tension *Measurement Science and Technology*. 18-12, pp.3713-3723.
- 20 **Artículo científico.** Cabezas, M. G.; Montanero, J. M.; Ferrera, C.2007. Computational evaluation of the theoretical image fitting analysis - axisymmetric interfaces (TIFA-Al) method of measuring interfacial tension *Measurement Science and Technology*. 18-5, pp.1637-1650.
- 21 **Artículo científico.** Ferrera, C.; Cabezas, M. G.; Montanero, J. M.2006. An experimental analysis of the linear vibration of axisymmetric liquid bridges *Physics of Fluids*. 18-8.
- 22 **Artículo científico.** Cabezas, M. G.; Bateni, A.; Montanero, J. M.; Neumann, A. W.2006. Determination of surface tension and contact angle from the shapes of axisymmetric fluid interfaces without use of apex coordinates *Langmuir*. 22-24, pp.10053-10060.
- 23 **Artículo científico.** Cabezas, M. G.; Bateni, A.; Montanero, J. M.; Neumann, A. W.2005. A new method of image processing in the analysis of axisymmetric drop shapes *Colloids and Surfaces a-Physicochemical and Engineering Aspects*. 255-1-3, pp.193-200.
- 24 **Artículo científico.** Acero, F. J.; Ferrera, C.; Cabezas, M. G.; Montanero, J. M.2005. Liquid bridge equilibrium contours between non-circular supports *Microgravity Science and Technology*. 17-2, pp.18-30.

- 25 Artículo científico.** Cabezas, M. G.; Bateni, A.; Montanero, J. M.; Neumann, A. W. 2004. A new drop-shape methodology for surface tension measurement Applied Surface Science. 238-1-4, pp.480-484.
- 26 Artículo científico.** Cabezas, G.; Montanero, J. M.; Acero, J.; Jaramillo, M. A.; Fernandez, J. A. 2002. Detection of liquid bridge contours and its applications Measurement Science and Technology. 13-6, pp.829-835.
- 27 Artículo científico.** Montanero J.M.; Acero F.J.; Cabezas M.G.; Moya J.M. 2002. Equilibrium contour of liquid bridges connected by pressure MICROGRAVITY SCIENCE AND TECHNOLOGY. Z A R M TECHNIK PUBLISHING DIV. 13-4, pp.14-23.
- 28 Artículo científico.** Montanero, J. M.; Cabezas, G.; Acero, J.; Perales, J. M. 2002. Theoretical and experimental analysis of the equilibrium contours of liquid bridges of arbitrary shape Physics of Fluids. 14-2, pp.682-693.
- 29 Artículo científico.** Montanero, J. M.; Cabezas, G.; Acero, J.; Zayas, F. 1999. Using rotating liquid bridges as accelerometers Microgravity Science and Technology. 12-3-4, pp.101-106.
- 30 Capítulo de libro.** Zuo, Y.Y.; Maldonado-Valderrama, J.; Cabrerizo-Vílchez, M.A.; Bateni, A.; Cabezas, M.G.; David, R.; Neumann, A.W. (5/7). 2011. Generalization and Advanced Application of Axisymmetric Drop Shape Analysis Applied Surface Thermodynamics, Second Edition. Taylor & Francis Group. pp.205-281. ISBN 978-0-8493-9687-8.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Técnicas de microfluídica para la producción y manipulación de materiales en biotecnología (PID2019-108278RB-C32). Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Vega EJ. (Universidad de Extremadura). 01/06/2020-31/05/2023. 127.050 €.
- 2 Proyecto.** Producción y caracterización de un fluido con partículas análogo a la sangre (IB18005). Junta de Extremadura. Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital.. Vega EJ. (Universidad de Extremadura). 09/02/2019-26/07/2022. 147.330,7 €.
- 3 Proyecto.** Grupo Ingeniería Mecánica y de Fluidos. Ayudas a los grupos de investigación inscritos en el catálogo de grupos de investigación de Extremadura (GR18175). Junta de Extremadura. Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital.. FERRERA C. (Universidad de Extremadura). 29/05/2018-04/11/2021. 55.700,03 €.
- 4 Proyecto.** DPI2016-78887-C3-2-R, Estudio de la producción y control de estructuras microfluídicas. Aplicaciones en Medicina y Biotecnología (DPI2016-78887-C3-2-R). José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 30/12/2016-31/12/2020. 93.600 €. Investigación sobre la estabilidad de estructuras fluídicas. Medición de propiedades de entrefases. Desarrollo de dispositivos y montajes experimentales.
- 5 Proyecto.** Estudio fluidodinámico de afecciones cardiovasculares y la deposición de fármacos en el tracto respiratorio. (Ref. IB16119). Consejería de Economía, Competitividad e Innovación de la Junta de Extremadura. José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 03/06/2017-02/06/2020.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

A.M. Gañán Calvo; M.A. Herrada; J.M. Montanero Fernández; María Guadalupe Cabezas Martín; E.J. Vega Rodríguez. P201200170. Procedimiento y dispositivo para microfabricación y micro-soldadura mediante la técnica surf-jetting España. 17/02/2015. Universidad de Sevilla.